

LABEL PRINTING PAPER AND ITS MANUFACTURE

(JP2000127267)

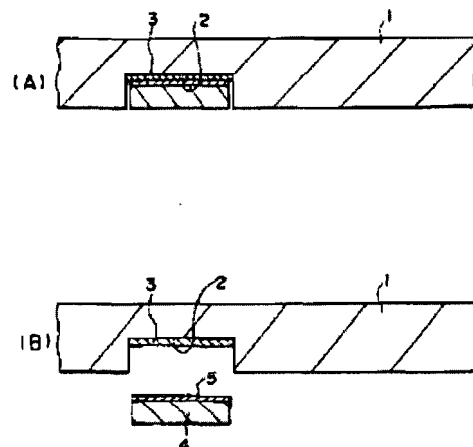
ラベル印刷紙およびその製造方法

(JP2000127267)

PROBLEM TO BE SOLVED: To carry out the perfect printing and reduce wastes by forming a recess at least on one face of a label base to be printable, applying a bonding agent layer on the recess, providing a release piece bonded on the recess and formed flush as the label base and applying a release agent on its adhesive face side.

SOLUTION: A recess 2 is formed on one face of a label base 1, and an adhesive mass 3 is applied on the bottom face of the recess 2, and a release piece 4 is stuck on the adhesive mass 3. The release piece 4 is formed into the thickness forming the same plane as one face of the base 1 when being stuck. A release agent 5 is applied on the adhesive face of the release piece 4 for the adhesive mass 3. The release agent 5 is made to adhere weakly on the adhesive mass 3 and provided with the nature of being released by drawing the release piece 4 strongly, and for example, a silicone film is selected. As a result, recesses and projections are not generated on both faces of the base 1, and printing can be carried out surely and highly definitely on both faces of the base 1 by various kinds of printer. The release piece 4 and the release agent 5 are released after printing to reduce the amount of wastes to be released and removed.

COPYRIGHT: (C)2000,JPO



Inventor: SUGITA TAKESHI
Patent Assignee: TOKYO MARK SHOKAI
 TOKYO MARK SHOKAI KK
Orig. Applicant/Assignee: (A) TOKYO MARK SHOKAI:KK
Patent Assignee History: (A) TOKYO MARK SHOKAI KK

©Questel

FamPat family

Publication Number	Kind	Publication date	Links
JP2000127267	A	20000509	JP US EP JP
STG:		Doc. laid open to publ. inspec.	
AP :		1998JP-0301272 19981022	
JP3101251	B2	20001023	JP US EP JP
STG:		Grant. Pat. With A from 2500000 on	

Priority Nbr: 1998JP-0301272 19981022

©Questel

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-127267

(P2000-127267A)

(43) 公開日 平成12年5月9日(2000.5.9)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	チーエムコード(参考)
B 3 1 D	1/02	B 3 1 D	A 3 E 0 7 5
G 0 9 F	3/00	G 0 9 F	E
	3/10		H

審査請求 有 請求項の数 6 O L (全 5 頁)

(21) 出願番号 特願平10-301272

(22) 出願日 平成10年10月22日(1998.10.22)

(71) 出願人 391062551

株式会社東京マーク商会

東京都千代田区外神田6丁目14番8号

(72) 発明者 杉田 健

東京都千代田区外神田6丁目14番8号 株

式会社東京マーク商会内

(74) 代理人 100081271

弁理士 吉田 芳春

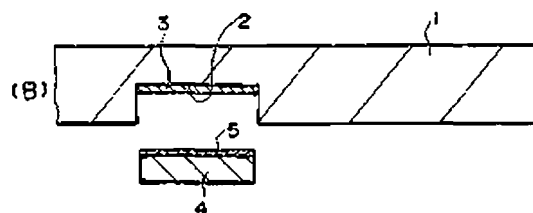
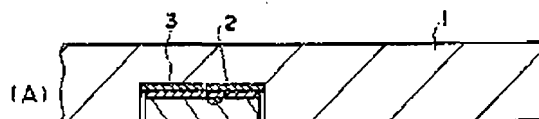
Fターム(参考) 3E075 BA33 IE02 DE23 GA05

(54) 【発明の名称】 ラベル印刷紙およびその製造方法

(57) 【要約】

【課題】両面印刷を可能にする。廃棄物を少なくする。

【解決手段】両面に印刷可能なラベル基材1と、ラベル基材1の少なくとも1面に設けられた凹部2と、凹部2に塗着された粘着剤3と、凹部2に粘着されラベル基材1と面一となる剥離片4と、剥離片4の粘着剤3への粘着面に塗着され粘着剤3からの剥離片4の剥離を可能にする剥離剤5とを備えてなる。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 少なくとも一面に印字可能なラベル基材と、ラベル基材の少なくとも一面に設けられた凹部と、凹部に塗着された粘着剤層と、凹部に粘着されラベル基材と面一となる剥離片と、剥離片の粘着面側に塗着される剥離剤とを備えてなるラベル印刷紙。

【請求項2】 請求項1記載のラベル印刷紙において、ラベル基材はラベル材と支持材とが一体積層され、凹部はラベル材または支持材のいずれかに設けられ、剥離紙はラベル材または支持材と同一紙材または異なる紙材から粘着されることを特徴とするラベル印刷紙。

【請求項3】 請求項1または2記載のラベル印刷紙において、ラベル基材はラベル材と支持材とが粘着剤を介して一体積層され、凹部の粘着剤層は積層した際の粘着剤層が兼用されていることを特徴とするラベル印刷紙。

【請求項4】 請求項1から3のいずれか記載のラベル印刷紙において、ラベル基材はミシン目入れあるいは半抜き加工により複数分離可能に並列配置されていることを特徴とするラベル印刷紙。

【請求項5】 請求項4記載のラベル印刷紙において、並列配置された複数のラベル材と支持材の交差方向に沿って凹部が配置されていることを特徴とするラベル印刷紙。

【請求項6】 表面が印刷可能なラベル材の裏面に粘着剤を塗布し、支持材の裏面の一定領域に剥離剤を塗布して、ラベル材の粘着剤と支持材の裏面、剥離剤とを粘着した後、支持材を剥離剤の塗布領域の外縁に沿って連続的または間欠的に切断するラベル印刷紙の製造方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、粘着機能を備えたラベル印刷紙に係る技術分野に属し、詳しくは、製品等に品名、価格等を表示するために例えばループ径を任意に調整して巻付可能なテープ状のラベルを印字するためのものに関する。

【0002】

【従来の技術】従来、粘着機能を備えたラベル印刷紙としては、例えば、特開平8-30200号公報に記載のものが知られている。

【0003】この従来のラベル印刷紙は、印刷されるラベル基材とラベル基材が粘着される台紙との間に接着剤調整層を備えてなるもので、ラベル基材、台紙の剥離の際にラベル基材の所要部分にのみ粘着剤を露出させることができる。この従来のラベル印刷紙では、ラベル基材、台紙の厚さを均等化してプリンタでの印刷を高精細化することを指向している。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】前述の従来の印刷用紙では、裏面が台紙からなるため、両面印刷ができず印刷情報量が少なくなるために、情報量を増やすべきという

要請に迫られていた。また、ラベル基材と同面積の台紙を剥離除去するために、台紙が廃棄物となってしまう、廃棄量を減少すべきことが検討されていた。

【0005】本発明は、このような問題点を考慮してなされたもので、両面印刷が可能で廃棄物の少ないラベル印刷紙と、このラベル印刷紙を製造するに好適なラベル印刷紙の製造方法とを提供することを課題とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】 前述の課題を解決するため、本発明に係るラベル印刷紙は、次のような手段を採用する。

【0007】即ち、請求項1に記載のように、少なくとも一面に印字可能なラベル基材と、ラベル基材の少なくとも一面に設けられた凹部と、凹部に塗着された粘着剤層と、凹部に粘着されラベル基材と面一となる剥離片と、剥離片の粘着面側に塗着される剥離剤とを備えてなる。

【0008】この手段では、粘着剤が剥離片で被覆され凹部が剥離片で埋められているために、基材の両面への印字が可能になる。印字後に剥離片を剥離すると、凹部に粘着剤が露出する。剥離除去される面積は、粘着剤が露出される部分のみとなる。

【0009】また、請求項2に記載のように、ラベル基材はラベル材と支持材とが一体積層され、凹部はラベル材または支持材のいずれかに設けられ、剥離紙はラベル材または支持材と同一紙材または異なる紙材から粘着されることを特徴とする。

【0010】この手段では、粘着剤が剥離紙で被覆されているので、ラベル材と支持材の両面への印字が可能となる。印字後の剥離紙の剥離に際しては、同一紙材または異なる紙材を剥離すると、凹部に粘着剤が露出する。

【0011】また、請求項3に記載のように、ラベル材と支持材とが粘着剤を介して一体積層され、凹部の粘着剤層は積層した際の粘着剤層が兼用されていることを特徴とする。

【0012】この手段では、ラベル基材が2枚のラベル材と支持材とで一体的に合紙され、合紙の際に粘着剤層が利用可能となる。

【0013】また、請求項4に記載のように、ラベル基材はミシン目入れあるいは半抜き加工により複数に分離可能に並列配置されていることを特徴とする。

【0014】この手段では、一枚の用紙としてラベル基材が連続形成されていると同時に、印字等に応じて複数枚毎に分離可能となる。

【0015】また、請求項5に記載のように、並列配置された複数のラベル材と支持材の交差方向に沿って凹部が配置されていることを特徴とする。

【0016】この手段では、複数のラベル材と支持材と凹部との配置が同一となって、印字のセッティングがされる。

【0017】さらに、前述の課題を解決するため、本発明に係るラベル印刷紙の製造方法は、次のような手段を採用する。

【0018】請求項6に記載のように、表面が印刷可能なラベル材の裏面に粘着剤を塗布し、支持材の裏面の一定領域に剥離剤を塗布して、ラベル材の粘着剤と支持材の裏面、剥離剤とを粘着した後、支持材を剥離剤の塗布領域の外縁に沿って連続的または間欠的に切断する。

【0019】この手段では、ラベル基材が2枚のラベル材と支持材の積層で形成され、凹部、剥離片となる部分10が切断形成される。

【0020】

【発明の実施の形態】 以下、本発明に係るラベル印刷紙およびその製造方法の実施の形態を図面に基づいて説明する。

【0021】図1～図3は、本発明に係るラベル印刷紙の実施の形態(1)を示すものである。

【0022】この実施の形態では、ラベル基材1が単一材からなるものを示してある。

【0023】この実施の形態のラベル基材1は、印字ないしは印刷可能な材質であれば自由に選択が可能で、印刷に使用するプリンタ等に対応して適宜選択される。例えば、汎用されているレーザプリンタを使用する場合には、200 μ m厚さ程度の合成紙が選択される。

【0024】ラベル基材1の片面には、凹部2が形成されている。この凹部2は、ラベル基材1の厚さのほぼ半分程度まで彫込む形成される。

【0025】凹部2の底面には、粘着剤3が塗着されている。この粘着剤3は、アクリル系、ゴム系のものが選択され、ラベル基材1が200 μ m厚さ程度の合成紙の場合には例えば10～30 μ m前後の厚さ（好ましくは20 μ m前後の厚さ）に塗着される。

【0026】凹部2の粘着剤3には、剥離片4が貼着される。この剥離片4は、基材1と同材質、異材質のものの選択が可能で、貼着されて基材1の片面と面一となる厚さになっている。

【0027】剥離片4の粘着剤3への粘着面には、剥離剤5が塗着されている。この剥離剤5は、粘着剤3に弱く粘着して剥離片4を強く引くことにより粘着剤3から剥離する性質を有し、例えばシリコン薄膜を選択すると、剥離片4が基材1と同材質で粘着剤3が前述の材質、塗着厚さの場合には5 μ m前後の厚さに塗着される。

【0028】この実施の形態によると、凹部2が剥離片4で埋められ粘着剤3が剥離片4で被覆されているため、基材1の両面に凹凸がなくなる。従って、基材1の両面に各種のプリンタで確実、高精細に印字することができる。この結果、基材1の印刷情報量が多くなる。

【0029】印刷後には、図1(B)に示すように、剥離片4、剥離剤5を粘着剤3から剥離することにより、50

粘着剤3を露出させることができる。

【0030】剥離片4、剥離剤5の剥離は、粘着剤3を露出させる部分のみの面積となる。従って、剥離除去される廢棄物の量が少なくなる。この結果、製造コスト、廢棄コストが安価になり経済的になる。

【0031】なお、この実施の形態では、図2に示すように、ラベル基材1を特開平8-30200号公報と同様に細帯形にカット使用されるラベル紙として利用することができる。ラベル基材1は、予めミシン目入りあるいは半抜き加工により容易に分離可能に連続する用紙として形成することができ、枚葉紙あるいはロール紙に形成できる。勿論、断裁機が備えられている場合にはラベル基材1に上述の加工を施す必要がない。

【0032】図3は、本発明に係るラベル印刷紙の実施の形態(2)と本発明に係るラベル印刷紙の製造方法の実施の形態(1)とを示すものである。

【0033】この実施の形態では、ラベル基材1が2部材からなる。

【0034】この実施の形態1のラベル基材1は、少なくとも表面が印刷可能なラベル材11と支持材12を積層してなる。ラベル材11と支持材12は、露出される粘着剤3を兼用する粘着剤3で粘着されている。また、凹部2が例えば支持材12にカットされて開口され、支持材12と別部材の剥離片4が凹部2にセットされている。

【0035】この実施の形態によると、ラベル基材1がラベル材11と支持材12からなるため、印字時の熱でラベル基材1がカールするのを防止することができる。

【0036】また、前述の実施の形態のように、凹部2を彫込み形成する必要がないため、凹部2の加工工作が容易になる。

【0037】さらにこの実施の形態では、製造に際して、ラベル材11の裏面に粘着剤3を塗布し、支持材12の凹部2に剥離剤5が塗布された剥離片4をセットして（図3(A)参照）、ラベル材11の粘着剤3と支持材12の裏面、剥離片4の剥離剤5とを粘着する（図3(B)参照）工程を採ることができる。

【0038】この工程によると、積層粘着技術を利用しているため、製造が容易になる。また、ラベル基材1に凹部2をカットすればよく、前述の実施の形態のような凹部2の彫込み加工を必要としないため、凹部2の加工工作が容易となる。

【0039】図4は、本発明に係るラベル印刷紙の実施の形態(3)と本発明に係るラベル印刷紙の製造方法の実施の形態(2)とを示すものである。

【0040】この実施の形態では、前述の図3に示した実施の形態の支持材12に凹部2を予め開口しないで、剥離片4も別個に形成しておかない工作を行う。即ち、ラベル材11の裏面に粘着剤3を塗布し、支持材12の裏面の一定領域に剥離剤5を塗布して（図4(A)参

照)、ラベル材11の粘着剤3と支持材12の裏面、剥離剤5とを粘着した後、支持材12を剥離剤5の塗布領域の外縁に沿ってカッター7で連続的または間欠的に切断する(図4(A)参照)工程を繰る。

【0041】この工程によると、前述の工程と同様に、積層粘着技術を利用しているため、製造が容易になる。また、凹部2、剥離片4の同時形成加工が可能で、製造時間を短縮することができる。また、ラベル材11、支持材12の粘着の際には、まだカッター7による切断が行われていないため、粘着の圧力等で粘着剤3が漏出すことがない。

【0042】以上、図示した実施の形態の外に、ラベル基材1の両面に凹部2を設けることも可能である。

【0043】

【発明の効果】以上のように、本発明に係るラベル印刷紙は、粘着剤が剥離片で被覆され凹部が剥離片で埋められて基材の両面への印刷が可能になり、印刷後に剥離除去される面積が粘着剤が露出される部分のみとなる剥離片の剥離で粘着剤が露出されるため、両面印刷が可能となり、廃棄物を少なくできる効果がある。そして、この効果により、基材の印刷情報量が多くなり、製造コスト、廃棄コストが安価になり経済的になる効果が生ずる。

【0044】また、ラベル基材あるいはラベル材と支持材とを積層一体化したものを使用するために、ラベルとしての厚みを増すことができ、強靱なラベル材として長期間利用可能となる。この場合に、積層紙材の構成を均*

*質にすれば、湿度や温度の変化による用紙のカールが発生し難くできる。

【0045】さらに、本発明に係るラベル印刷紙の製造方法は、積層粘着技術により簡単な製造が可能になる効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明に係るラベル印刷紙の実施の形態(1)を示す断面図であり、(A)は剥離片の粘着状態を示し、(B)は剥離片の剥離状態を示す。

【図2】 図1の利用例を示す斜視図である。

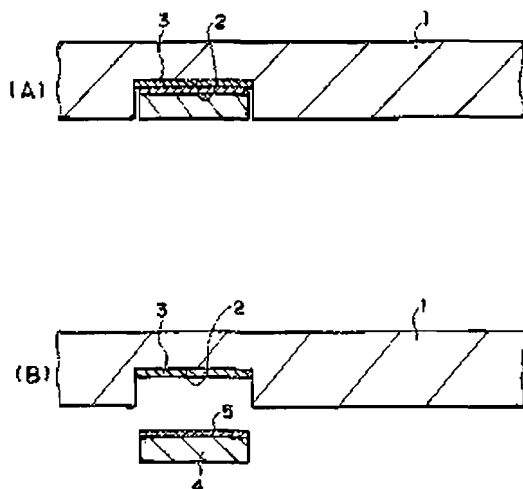
【図3】 本発明に係るラベル印刷紙の実施の形態(2)と、ラベル印刷紙の製造方法の実施の形態(1)とを示す断面図であり、(A)、(B)の順に工程順が示されている。

【図4】 本発明に係るラベル印刷紙の実施の形態(3)と、ラベル印刷紙の製造方法の実施の形態(2)とを示す断面図であり、(A)、(B)の順に工程順が示されている。

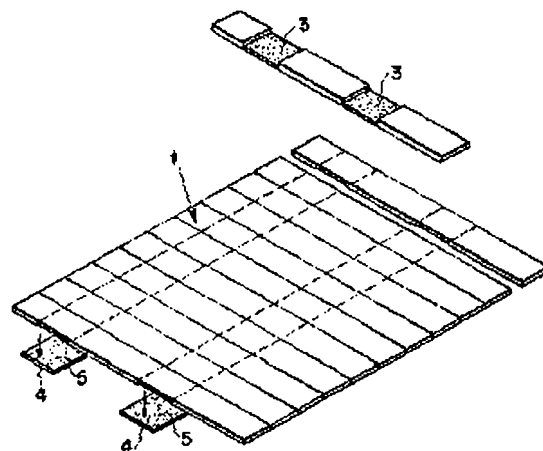
【符号の説明】

1	ラベル基材
11	ラベル材
12	支持材
2	凹部
3	粘着剤
4	剥離片
5	剥離剤

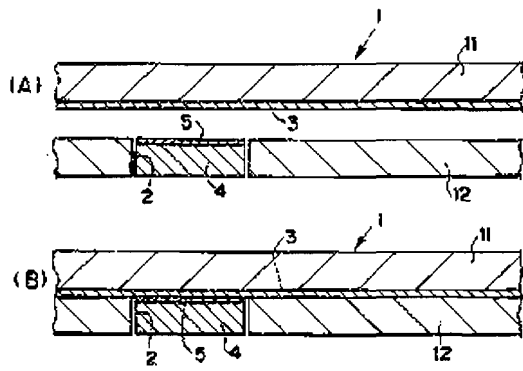
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

